

POWERED BY Dialog

**Post distribution unit comprises at least one cabinet with number of compartments and at least one key-, electrically or electronically-operated cabinet door**

**Patent Assignee: STS SYSTEMTECHNIK SCHAENIS GMBH**

**Inventors: HERREN W**

#### Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
CH 691342	A5	20010713	CH 95237	A	19950130	200154	B

**Priority Applications (Number Kind Date):** CH 95237 A ( 19950130)

#### Patent Details

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
CH 691342	A5		14	A47G-029/12	

#### Abstract:

CH 691342 A5

**NOVELTY** The post distribution unit comprises at least one cabinet with a number of compartments and at least one key-, electrically or electronically-operated cabinet door. The compartments (112,114) are segregated from one another by a withdrawable dividing wall (120). Two compartments, segregated by the wall, are positioned one on top of the other. The dividing wall, with the cabinet door (116) closed, is locatable on the cabinet floor.

**DETAILED DESCRIPTION** The dividing wall is height-adjustable in a staged manner. Several cabinet doors (115,116) are arranged, of which one (116) is lockable, possibly from the inside. The dividing wall has a retention securement device, which with the cabinet door closed, is operable.

**USE** As a post distributoin unit.

**ADVANTAGE** The distribnution unit facilitates the task of postmen handling letter and packet post, particularly in large dwelling complexes.

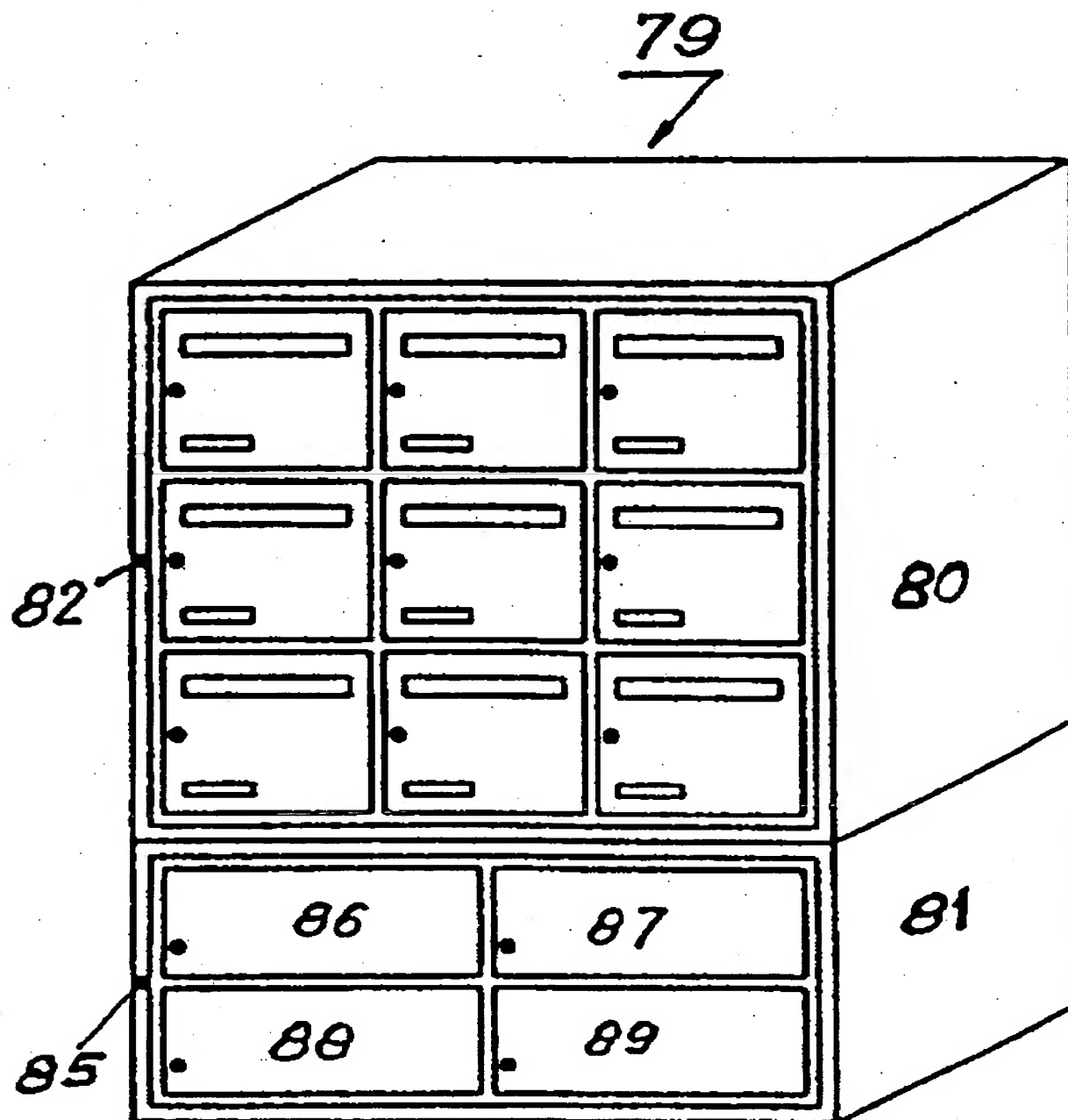
**DESCRIPTION OF DRAWING(S)** The figure illustrates a two and single door letter cabinet with special front door, in different closure and opening positions

compartments (112,114)

cabinet doors (115,116)

dividing wall (120)

pp; 14 DwgNo 27/28



Derwent World Patents Index

© 2004 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 14004931

19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 691 342 A5

51 Int. Cl.<sup>7</sup>: A 47 G 029/12  
E 05 B 011/02

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein  
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 00237/95

22 Anmeldungsdatum: 30.01.1995

24 Patent erteilt: 13.07.2001

45 Patentschrift veröffentlicht: 13.07.2001

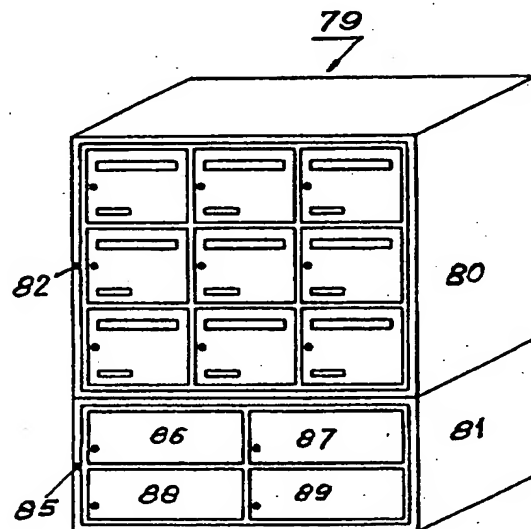
73 Inhaber:  
STS Systemtechnik Schänis GmbH,  
8718 Schänis (CH)

72 Erfinder:  
Herren, Willy (-Luther),  
Mollis (CH)

74 Vertreter:  
Troesch Scheidegger Werner AG,  
Siewerdstrasse 95, Postfach, 8050 Zürich (CH)

54 Postverteilanlage sowie schlüsselbetätigbares Sicherheitsschloss.

57 Bei einer Postverteilanlage mit mindestens einem mehrere Fächer aufweisenden Kasten, der mit mindestens einer schlüssel-, elektrisch oder elektronisch betätigbaren Kastentür ausgerüstet ist, sind die Fächer durch mindestens eine herausnehmbare Trennwand gegeneinander abgeschottet. Die Anlage ist insbesondere geeignet für das Verteilen von Brief- und Paketpost, beispielsweise in grösseren Wohnanlagen, um einem Briefboten das Verteilen der Post zu vereinfachen.



## Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Postverteilanlage mit mindestens einem mehrere Fächer aufweisenden Kasten, der mit mindestens einer schlüssel-, elektrisch oder elektronisch betätigbaren Kastentür ausgerüstet ist sowie ein schlüsselbetätigbares Sicherheitsschloss für eine Postverteilanlage.

Es sind Brieffächeranlagen bekannt, welche als Sammelanlagen, beispielsweise für Mehrfamilienhäuser, insbesondere Hochhäuser, konzipiert sind und eine Anzahl neben- und übereinander angeordnete Brieffächer aufweisen, die den Bewohnern individuell zugeteilt sind. Um dem Postboten das Einbringen in die vielen Fächer zu erleichtern, ist eine Anlage bekannt, bei welcher mittels einer einzigen verschliessbaren Haupttür alle Postfächer gleichzeitig geöffnet werden können. Der Postbote ist der einzige, welcher diese Tür öffnen und schliessen kann. Die Tür weist einen Rahmen auf, in welchem sämtliche Briefkasten-Einzeltüren schwenk- und verschliessbar gelagert sind. Nach dem Verteilen der Post schliesst der Postbote die Haupttür. Der individuelle Zugang zu jedem Brieffach erfolgt durch dessen zugehörige Tür, die durch den Berechtigten mittels seines individuellen Schlüssels bedienbar ist.

Die vorliegende Erfindung bezweckt die Schaffung einer Postverteilanlage, um das Verteilen von Waren, insbesondere Brief- und Paketpost, beispielsweise in grösseren Wohnanlagen, für den Boten zu vereinfachen und insbesondere entsprechende Pakete oder grössere Gegenstände bei Mehrfächeranlagen oder einer Einzelanlage in nicht individualisierte Fächer, im Einzelfall in ein individualisiertes Fach, einzubringen, dieses zu verschliessen und den Empfänger, beispielsweise mittels dessen Brief- oder Postfaches, vom Vorliegen eines Gegenstandes in einem zweiten Fach, beispielsweise einem Paketpostfach, zu orientieren.

Ferner ist die Schaffung eines schlüsselbetätigbaren Sicherheitsschlusses oder eines elektrisch betätigbaren Sicherheitsmechanismus vorgesehen, welche sich speziell für Post- und Paketfächertüren eignen.

Eine derartige Postverteilanlage zeichnet sich durch den kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 aus sowie das schlüsselbetätigbare Sicherheitsschloss durch den kennzeichnenden Teil des Anspruchs 16.

Ausführungsbeispiele der Erfindungsgegenstände werden anschliessend beispielsweise anhand einer Zeichnung erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine geschlossene Paketpost-Verteilanlage mit vier Fächern, in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 die Verteilanlage gemäss Fig. 1 in vom Postboten geöffnetem Zustand, mit Zugang zu den einzelnen Paketpostfächern,

Fig. 3-8 einen Verschlussmechanismus mit Primzylinder für eine Paket- und/oder Briefkastenanlage in verschiedenen Schaltpositionen,

Fig. 9-15 einen Verschlussmechanismus ohne Primzylinder, analog den Fig. 3 bis 8,

Fig. 16-22 eine Variante eines Verschlussmechanismus im Sinne der Fig. 9 bis 15,

Fig. 23 eine Kombination einer Briefpost-Verteilanlage und einer Paketpost-Verteilanlage, untergebracht in einem gemeinsamen Gehäuse, in geschlossenem Zustand,

Fig. 24 die Anlage gemäss Fig. 23 mit geöffneten Haupttüren und Zugang zu den Briefpostfächern und den Paketpostfächern,

Fig. 25 einen zweitürigen Briefkasten normaler Bauart mit zusätzlichen Verbindungselementen, in verschiedenen Schliess- und Öffnungslagen,

Fig. 26 den Briefkasten gemäss Fig. 25 in eintüriger Ausführung,

Fig. 27, 28 einen zwei- bzw. eintürigen Briefkasten mit spezieller Fronttür, in verschiedenen Schliess- und Öffnungslagen.

Fig. 1 zeigt in perspektivischer Darstellung eine Paketpost-Verteilanlage 1 mit einem Gehäuse 2, in dessen Innerem eine horizontale Trennwand 4 und eine vertikale Trennwand 5 vier voneinander getrennte, gegebenenfalls ungleich grosse Fächer 7, 8, 9 und 10 festlegen. Diese Fächer im Gehäuse 2 werden vom Postboten mittels einer Haupttür 12 freigelegt, indem der Postbote mit seinem Post-Passepartout-Schlüssel das Hauptschloss 13 der Anlage öffnet, wie dies in Fig. 2 ersichtlich ist. Die Haupttür 12 weist einen Türrahmen 15 auf, in welchem die einzelnen Fachtüren 16, 17, 18 und 19, welche die Fächer 7 bis 10 individuell abschliessen, schwenkbar gelagert sind. Die Fächertürschlösser 20, 21, 22 und 23 sind Individualschlösser, d.h., dass jedes Schloss mit seinem eigenen für die anderen Fachtürschlösser nicht passenden Schlüssel bedienbar ist.

Detaillkonstruktionen von Sicherheitsschlössern, in der Folge auch als Verschlussmechanismen bezeichnet, sind in drei Ausführungen in den Fig. 3 bis 8 bzw. 9 bis 15 bzw. 16 bis 22 dargestellt.

Die Fig. 3 bis 8 zeigen einen Verschlussmechanismus für Briefkastenschlösser mit Primzylindern. Die Verriegelung dieses Mechanismus erfolgt folgendermassen:

In der Ausgangslage wird der Schlüssel 31 vertikal in den Drehzylinder 32 des Schlosses eingeführt (Fig. 3). Die Falle 33 befindet sich in ihrer Schliesslage. Ein Mitnehmer 35, Teil des Drehzylinders 32, axial an dessen innerem Ende vorstehend, liegt bei vertikalem Schlüssel 31 horizontal.

Durch Drehen des Schlüssels 31 im Uhrzeigersinn in seine horizontale Lage dreht sich der Mitnehmer 35 auf einer Kreisbahn, wobei er an einem Anschlag 24 der Falle 33 anstösst. Während des Drehens des Schlüssels 31 in seine Horizontallage hat sich der Mitnehmer 35 ebenfalls aus seiner Ausgangslage im Uhrzeigersinn gedreht. Damit hat er auch den Anschlag 24 mit der Falle 33 über Zwischenlagen in deren Öffnungslage geschoben. Gleichzeitig hat das schräge obere Ende des Anschlages 24 einen Hubarm 25 an einem Zuhälter 36 angehoben (Fig. 4). Damit ist für den Schieber 38 die Sperre durch den nach oben versetzten Zuhälter 36 aufgehoben. Der Schieber 38 wird nun durch die Federn 39 nach rechts geschoben, so-

dass er seinerseits den Zuhalter 36 in seiner Hochlage festhält (Fig. 5). Wenn nun der Schlüssel 31 im Gegenuhrzeigersinn zurückgedreht wird, kann sich die Falle 33 mit dem Anschlag 24 in Berührung mit dem Mitnehmer 35 unter dem Druck der Feder 34 gegen ihre Schliesslage bewegen. Ein Drehen des Schlüssels 31 in seine Vertikale wird aber durch eine Ausnehmung 26 im Schieber 38 verhindert, welche Ausnehmung 26 den Mitnehmer 35 in seiner Drehlage blockiert (Fig. 5) und damit den Drehzylinder 32 mit dem Schlüssel 31 in seiner Schräglage gemäss Fig. 7. Der Schlüssel 31 kann in dieser Lage nicht entfernt werden.

Die Entnahme des Schlüssels 31 wird wie folgt ermöglicht:

Durch Betätigung des Primzylinders 41 mittels des Schlüssels 40 stösst dessen Mitnehmer 42 über den Stössel 28 den Schieber 38 nach links und gibt damit den Mitnehmer 35 frei. Daher kann der Zylinder 32 im Gegenuhrzeigersinn aus der Lage gemäss Fig. 7 in die Lage gemäss Fig. 3 gedreht werden. Der vertikale Schlüssel 31 kann nun aus dem Schlosszylinder 32 gezogen werden. Gleichzeitig wird der Zuhalter 36 durch das Verschieben des Schiebers 38 von seiner Klemmstütze befreit. Die Federn 37 drücken ihn nach unten in die den Schieber 38 sperrende Lage (Fig. 4).

Ergänzend ist festzuhalten, dass eine Deblockierung des Schlüssels 31 des Drehzylinders 32 beim Schloss mit Primzylinder (Fig. 3 bis 8) auch von aussen her erfolgen kann. Es muss dann der Primzylinder 41 statt auf der Schlossinnenseite auf der Schlossaussenseite montiert werden, also auf der gleichen Seite wie der Zylinder 32.

Auf diese Weise können Paketsafes auch ohne Front- oder Haupttüre bedient werden, indem der Paketbote von aussen her mittels des Primschlüssels 40 den blockierten Schlüssel 31 aus dem Paketsafe-Zylinder 32 entfernen kann. Dies hat den Vorteil, dass bei Nachrüstungen und Neuanlagen z.B. auf die Haupt- oder Fronttür verzichtet werden kann. Die Paketsafes werden dadurch preislich attraktiver. Demnach ist es möglich, Paketsafes mit und ohne Fronttüren auszurüsten.

Beim Verschlussmechanismus gemäss den Fig. 9 bis 15 wird ein Schlüssel 51 in Position A (Fig. 9) in einen Zylinder 52 (Fig. 10) eingeführt. Am freien Ende des Zylinders 52 befindet sich eine Mitnehmerplatte 58 mit einer Ausnehmung 44 auf deren Umfang sowie axial vorstehend ein Mitnehmer 55. Durch Drehung des Schlüssels 51 im Uhrzeigersinn (Position A', Fig. 10) wird durch den Mitnehmer 55 eine Falle 53, die mit einer Drahtfeder 54 belastet ist, über ihren Anschlag 43 in Position D zurückgeschoben (Fig. 13). Dadurch stösst die Falle 53 in der Lage D im Punkt H an einen Sperrklinkenhebel 56, den eine Kneiffeder 57 in die Lage F schiebt (Fig. 15). Die Kneiffeder 57 drückt und hält den Sperrklinkenhebel 56 in der Sperrlage F. Die Falle 53 und ihr Anschlag 43 werden beim Drehen des Schlüssels 51 im Gegenuhrzeigersinn mit dem Mitnehmer 55 und mithilfe der Drahtfeder 54 in die Lage C gebracht (Fig. 12). Die Falle ist frei beweglich. Der Sperrklinkenhebel 56, der durch die Kneiffeder 57 belastet ist, rastet dabei in die Ausneh-

mung 44 der Mitnehmerplatte 58 ein: Der Schlüssel 51, der in Position B ist, bleibt stecken und kann nicht abgezogen werden (Fig. 12, Fig. 14).

Entriegelt wird folgendermassen:

Durch das Verschieben des aus dem Schlosskasten 59 ragenden Ende des Sperrklinkenhebels 56 in Pfeilrichtung (Fig. 12) wird dieser Hebel in Position E gebracht. Somit rastet der Sperrklinkenhebel 56 aus der Mitnehmerplatte 58 aus. Der Schlüssel 51 kann jetzt in seine Lage A gedreht werden. Somit ist der Schlüssel 51 wieder frei und kann dem Schloss entnommen werden. Er kann wieder eingeführt werden, und der Vorgang beginnt von vorne.

Der Schlossmechanismus gemäss den Fig. 16 bis 22 führt zu folgender Arretierung:

Ein Schlüssel 61 in Position A (Fig. 16) ist in einen Zylinder 62 (Fig. 17) eingeführt. Durch Drehen des Schlüssels 61 im Uhrzeigersinn (Position A', Fig. 17) wird eine Falle 63, die mit einer Drahtfeder 64 belastet ist, über den Fallenanschlag 43 durch einen Mitnehmer 65, Teil des Schlosszylinders 62, in Position D zurückgezogen. Dadurch stösst eine Kneiffeder 67 eine Sperrklinke 66 über den Punkt H in Position F. Diese Kneiffeder 67 hält die Sperrklinke 66 in Position F fest. Beim Zurückdrehen des Schlüssels 61 wird der Mitnehmer 65 und mit ihm, bedingt durch die Kraft der Drahtfeder 64, über den Anschlag 43 die Falle 63 in Position C gebracht (Fig. 19). Die Falle 63 ist nun frei beweglich. Die Sperrklinke 66, die durch die Kneiffeder 67 belastet ist, rastet nun in eine Ausnehmung 44 einer Mitnehmerplatte 68 des Zylinders 62 ein und verhindert damit ein Weiterdrehen des Zylinders 62 mit der Mitnehmerplatte 68. Der Schlüssel 61, der in Position B ist, bleibt in einer Zwischenlage und kann nicht abgezogen werden (Fig. 21).

Die Entriegelung geschieht folgendermassen:

Durch das Einschieben eines Stiftes 69 durch ein Seitenloch G des Schlosskastens 70 (Fig. 21) wird die Sperrklinke 66 in Position E gebracht. Somit rastet die Sperrklinke 66 aus der Ausnehmung 44 der Mitnehmerplatte 68 aus. Der Schlüssel 61 kann jetzt in Position A gedreht werden. Somit ist er wieder frei und kann dem Zylinder 62 entnommen werden. Dann kann der Schlüssel 61 wieder eingeführt werden, und der Vorgang beginnt von vorne.

Die Fig. 23 und 24 zeigen eine kombinierte Anlage mit neun individuellen Briefpostfächern 90 bis 98 und vier Paketpostfächern 86 bis 89. Für den Postboten ist eine derartige Anlage einfach zu bedienen. Er öffnet mittels seines Passepartouts die Schlösser 82 und 85, worauf er die beiden Tore 83 und 84, wie Fig. 23 zeigt, ausschwenken kann und damit sowohl die Briefpostfächer 90 bis 98 individuell belegen als auch Pakete in die Paketpostfächer 86 bis 89 verteilen kann. Angenommen, er habe für die Eigentümer der Briefpostfächer 90 und 95 je ein Paket abzugeben, so schiebt er, beispielsweise in das Fach 86, das Paket zum Briefpostfach 90 und das Paket für das Briefpostfach 95 in das Fach 87. Da, wie z.B. die Fig. 3 bis 22 zeigen, das Herausziehen der Schlüssel der Türen zu den Fächern 86 bis 89 der Paketpost-Verteilanlage 81 durch eine Sicherung verhindert wird, um ein unbefugtes Herausneh-

men der Schlüssel zu verunmöglichen, nimmt nach der Entriegelung, wie erläutert, jeweils der Postbote den Schlüssel aus dem Schloss der geschlossenen Tür, z.B. des Faches 86, und legt diesen Schlüssel in das Briefpostfach 90. Analog verfährt er mit dem Paket für das Fach 87. Da die Fächer 86 bis 89 individuelle Schlösser aufweisen, ist keine Gefahr vorhanden, dass der Inhaber des Briefpostfaches 91 das Paket aus dem Fach 86, welches Paket in das Briefpostfach 90 gehört, entwendet.

Nachdem der Postbote die Schlüssel der Fächer 86 und 87 in die Fächer 90 und 95 eingelegt hat, schliesst er die Tore 83 und 84 und verlässt die Anlage. Vorher kann er aber auch die beiden Schlüssel der Paketpostfächer 88 und 89 abziehen und sie im verschlossenen Postfach an einer gut sichtbaren Stelle aufhängen.

Beim Leeren der Briefpostfächer 90 und 95 bemerken deren Inhaber in ihren Fächern den zum Fach 86 bzw. 87 gehörenden Schlüssel der Paketpost-Verteilanlage. Sie ergreifen diese Schlüssel und führen sie in den entsprechenden Schlosszylinder des Fachs 86 bzw. 87 ein. Bei eingeführtem, gedrehtem Schlüssel erfolgt dessen Arretierung, wie dies anhand der Fig. 3 bis 22 erläutert ist. Der Vorgang der Paketablieferung ist damit sowohl für den Postboten als auch den Empfänger erledigt, und alle vier Paketfächer 86 bis 89 befinden sich bezüglich ihrer Schlüssel im gleichen Zustand.

Es ist auch möglich, die beiden Tore 83 und 84 einteilig auszubilden, wonach ein einziges Betätigungsschloss genügt.

Wie das Nachrüsten herkömmlicher Briefkästen in Einzel- und Gruppenanlagen möglich ist, wird anhand der Fig. 25 erläutert. Der geschlossene Briefkasten gemäss I, ein Normalbriefkasten 100, ist mit einem Schloss 101 der Tür 102 des Briefabteils versehen sowie mit einer schlosslosen sog. Milchkastentür 103. Die Innenseiten der beiden Türen 102 und 103 weisen, wie der geöffnete Normalbriefkasten 100 zeigt (II), dass die beiden Türen mit vorstehenden Halteelementen 106 ausgerüstet sind. Die Bedienung dieses Normalbriefkastens mit den Halteelementen 106 erfolgt gemäss den Darstellungen III bis V wie bisher.

Soll nun aber dieser Normalbriefkasten auch mittels des Schlosses 101 schliessbar sein, so wird ein Verbindungselement 107, welches beispielsweise ein Teil des Trennblechs des Trennbodens 105 sein kann, in die Halteorgane 106 der beiden Türen eingeschoben, wie dies die Darstellung II der Fig. 25 zeigt. Auf diese Weise ist es möglich, bestehende Normalbriefkasten auf einfachste Weise umzurüsten und sie nachträglich mittels eines auswechselbaren Brieffach-Bodenelementes oder eines anderen Hilfsmittels zu einer kompakten Einertür zu vereinigen. Somit kann der Briefkastenbesitzer schon heute eine zukunftsgerichtete Technologie einsetzen und auch mit dem durch einen Postboten betätigbaren Zentralzylinder 104 ausrüsten. Für alle diese Schlösser 104 der Einzelbriefkasten besitzt der Postbote einen Passepartout, womit er jeden Briefkasten öffnen (II, Fig. 25) und sowohl die Briefpost als auch die Paketpost im Postkasten einlegen und die Tür wiederum verschliessen kann.

Die Fig. 26 zeigt eine Ausführung analog derjenigen nach Fig. 25, jedoch mit der Möglichkeit, den Trennboden 105 vollständig zu entfernen, um ihn auf dem Boden des Kastens zu deponieren.

Die Fig. 27, I bis V, zeigt eine neue Einzelbriefkastenanlage 110 bzw. einen Teil einer Gruppenbriefkastenanlage mit einer Fronttür 111, welche durch einen Postboten-Schlüssel betätigt werden kann, sowie mit einem Brieffach 112 und einem separaten Ablagefach 114 in Form eines Paketfaches. Beide Fächer 112 bzw. 114 verfügen über eine eigene abschliessbare Tür 115 bzw. 116 mit gleichschliessenden Zylindern 118 bzw. 119.

Mit dieser Konstruktion soll die Möglichkeit geboten werden, dass bei diesem Grundmodell, z.B. bei Ferienabwesenheit oder Abwesenheit von einigen Tagen, man den Boden 120 des Brieffaches 112 in der Art eines Backofenbleches aus einer Führung 121 herausziehen kann, um diesen Boden 120 auf den Boden 124 des Ablagefaches 114 einzuschieben. Dadurch wird ein grösserer Stauraum für Briefpost, Zeitungen und uneingeschriebene Paketpost geschaffen.

Um dies realisieren zu können, ist es zwingend, dass beide Türen 115, 116 des Brieffaches 112 und des Ablagefaches 114 abschliessbar sind. Vorzugsweise sind sie gleichschliessend. Bei den heutigen Briefkästen sind bekanntlich nur die Brieffächer 112 abschliessbar. Die Ablagefächer 114 verfügen lediglich über einen Zugriff. Derzeit schreibt die PTT vor, dass das Brieffach 112 abschliessbar sein muss, das Ablagefach 114 hingegen nicht.

Mit der Fronttür 111 und dem PTT-Schlüssel spielt es nun keine Rolle mehr, wenn künftig auch das Ablagefach 114 verriegelt wird, da der Briefträger mit dem PTT-Schlüssel die Fronttür 111 öffnen kann und so problemlos uneingeschriebene Pakete oder Zeitungen deponieren kann.

Mit der Möglichkeit, den Brieffachboden 120 als Schublade auf den Ablagefachboden 124 zu verlegen und zusätzlich die Ablagefachtür 116 abschliessbar (gleichschliessend) zu gestalten, entstehen für den Brief- und Paketpostempfänger neuartige Komfortmöglichkeiten, die er bis dato vermissen hat, nämlich:

#### Option 1:

Analog dem Grundmodell (Fig. 25, I) ist das Ablagefach nicht verriegelt. Es dürfte nach wie vor viele Benutzer geben, die auf das Ablagefach in nicht verriegelbarem Zustand nicht verzichten wollen.

Der Briefträger öffnet die Fronttür 111, deponiert die Briefpost ins Brieffach 112, uneingeschriebene Paketpost deponiert er ins verriegelbare, aber offene Ablagefach 114. Bei Einzelanlagen empfiehlt es sich, die Briefpost durch den Briefeinwurfschliiz 125 einzulagern, wenn dies zeitlich schneller zu bewerkstelligen ist.

Der Briefträger hat die Möglichkeit, bei geöffneter Fronttür 111 die Ablagefachtür 116 von innen her zu blockieren, sodass der Paketempfänger sein Paket unter Verschluss vorfindet und es mithilfe des Briefkastenschlüssels entnehmen kann. Je nach Gutdünken kann der Benutzer hernach die Ablage-

fachtür 116 wieder verschliessen oder sie offenlassen.

#### Option 2: (Ferienoption)

Analog der ersten Ausführung gemäss Option 1 mit verriegelbarem Ablagefach 114 legt hier der Benutzer Wert darauf, dass das Ablagefach 114 permanent verriegelt wird. Der Benutzer will damit verhindern, dass z.B. Abfälle jeglicher Art in seinem Fach 114 deponiert werden, was in städtischen Verhältnissen zum Teil an der Tagesordnung ist.

Der Briefträger öffnet die Fronttür 111, deponiert die Briefpost im Brieffach 112, uneingeschriebene Paketpost allenfalls im Ablagefach 114.

Der Briefträger hat bei dieser Option die Möglichkeit, den Brieffachboden 120 als Schublade auf den Ablagefachboden 124 zu deponieren, um so mehr Stauraum für Pakete und Briefe sowie Zeitungen zu erhalten, wenn z.B. der Benutzer in den Ferien weit oder abwesend ist und keine Briefkastenentleerung erfolgt.

Aber auch der Benutzer hat diese Möglichkeit. Bevor er für Tage verreist, deponiert er den Brieffachboden 120 auf den Ablagefachboden 124. Damit hat er für einige Tage genügend Stauraum, und die Post quellt nicht über und vermittelt dadurch die Absenz des Empfängers. Der Postbote hat in solchen Fällen die Möglichkeit, auf die Deponierung von Paketen zu verzichten und Stauraum für Zeitungen und Briefpost zu erhalten. Der Benutzer ist nach drei bis vier Ferientagen nicht gezwungen, die Post aufzusuchen, um die dort gelagerte Post abzuholen, wenn er z.B. Samstagmittag von einer Dienst- oder Ferienreise zurückkehrt.

Der gesamte Inhalt ist unter Verschluss. Dank der Fronttür 111 und der Kuchenblechoption werden dem Benutzer viel Komfort und der PTT nicht unerhebliche Rationalisierungseffekte, d.h. zwangsläufig Kosteneinsparungen geboten.

#### Option 3:

Der Benutzer entscheidet sich bei dieser Option grundsätzlich, die Ablagefachtür 116 jahraus, jahrein verriegelt zu halten. Zudem will er einen möglichst grossen Stauraum. Er wird bei dieser Option den Brieffachboden 120 entfernen.

Statt je eine Brieffachtür 115 und eine Ablagefachtür 116 (Fig. 27) kann er auf Wunsch, sofern die PTT dies zulässt, das Brieffach 112 und das Ablagefach 114 mit nur einer Tür 131 ausrüsten lassen und entsprechend mit nur einem Abschlüsselschloss 132, wie dies in Fig. 28, I bis III, einer Einzelbriefkastenanlage 130 dargestellt ist.

Da auch diese Briefkästen mit der Fronttür 111 ausgerüstet sind, hat der Briefträger jederzeit Zugang zum Inneren der Anlage.

Dies heisst nicht, dass er bei dieser Eintüroption den Brieffachboden 120 nicht auch drinnen belässt. Grundsätzlich hat er bei dieser Option eine permanente Ferienoption, wenn der Brieffachboden 120 unten eingeschoben ist (Fig. 28, III).

Alle Optionen können mit einer Paketsafeanlage

ergänzt werden, entweder als Zusatz oder in der Anlage integriert, mit und ohne Fronttür.

Es ist hervorzuheben, dass bei der Option 1, wie erwähnt, das Ablagefach 114 nicht verriegelt ist, was der heutigen PTT-Richtlinie entspricht.

Der Brieffachboden 120 darf bei dieser Option nicht auf den Ablagefachboden 124 eingeschoben werden, da sonst bei unverriegelter Ablagefachtür 116 die Briefpost entwendet werden kann. Diese Option entspricht dem heutigen PTT-Standard.

Sofern die PTT Grünlicht gibt, bei Vorhandensein einer Fronttür 111 mit einem PTT-Schlüssel das Ablagefach 114 verriegeln zu dürfen, könnte als Standard-Modell dasjenige gemäss der Option 2 bzw. der Option 3 eingesetzt werden.

Bei der Option 3 hat der Benutzer die Möglichkeit, die Ablagefachtür 116 stundenweise offen zu halten, wenn er irgendeine Paket- oder Warenlieferung von privater Seite erwartet.

Die Ausführungen gemäss den Fig. 1–26 können auch mit herausnehmbaren Trennwänden ausgerüstet sein.

Durch die Verwendung von Paketpost-Verteilanlagen, wie diese allein und in Kombination mit einer Briefpost-Fachanlage beschrieben sind, wird die Verteilarbeit des Postboten wesentlich erleichtert. Uneingeschriebene Paketpost, welche nicht in den separaten sog. Milchkasten passt, darf nicht vor Ort deponiert werden. Beim Vorhandensein eines Paketsafes oder eines Briefkastens mit und ohne Fronttür mit individuellem Schliesszylinder, kann dies unter Verschluss geschehen. Das Erstellen eines Abholavis erübrigt sich.

Damit wird auch ein hohes Mass an Sicherheit gegen Diebstahl und Vandalismus erreicht. Ferner resultiert daraus ein erheblicher Zeitgewinn beim Einfüllen der Brief- und uneingeschriebenen Kleinpaketpost in die einzelnen offenen Briefkastenabteile. Durch Deponieren von Kleinpostpaketen unter Verschluss wird vor allen Dingen auch älteren und gebrechlichen Leuten nach ihrer Abwesenheit der Gang zur Post erspart.

Das grosse Warten auf die Paketpostempfänger, insbesondere bei mehrstöckigen Bauten und Hochhäusern, entfällt, wodurch ein massiver Zeitgewinn resultiert.

Die Abgabe bzw. der Verkauf der gewinnbringenden Zentralzylinder kann durch die PTT-Poststellen erfolgen. In städtischen Verhältnissen werden die Zentralzylinder quartierweise gleichschliessend, in ländlichen Gebieten jedoch dorf- oder quartierbezogen. Für die Bedienung der Zentralzylinder werden dem Postboten entsprechende Schlüssel ausgehändigt.

PTT-Zylinder können aber auch verschieden schliessend sein mit übergeordnetem Passepartout-Schlüssel (Nachrüstung ohne Fronttüre).

1. Bei Fronttüren = PTT-Zentralzylinder gleichschliessend (Profil registriert).

2. Bei Paket-Safe-Nachrüstungen ohne Fronttüren = verschieden schliessend mit übergeordnetem Passepartout (Profil registriert).

3. Bei Paket-Safe-Nachrüstungen mit Fronttüren = Zentralzylinder PTT gleichschliessend und Safezylinder mit registriertem Profil verschieden schliessend.



4. Schloss mit Primzylinder wird ohne Primschlüssel installiert. Nur der Briefträger hat den Primschlüssel.

#### Patentansprüche

1. Postverteilanlage mit mindestens einem mehrere Fächer aufweisenden Kasten, der mit mindestens einer schlüssel-, elektrisch oder elektronisch betätigbaren Kastentür ausgerüstet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Fächer (112, 114) durch mindestens eine herausnehmbare Trennwand (120) gegeneinander abgeschottet sind (Fig. 1-28).

2. Postverteilanlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwei übereinander, durch eine Trennwand (120), getrennte Fächer (112, 114) angeordnet sind, wobei die Trennwand (120) bei geschlossener Kastentür (116) auf dem Kastenboden (124) lagerbar ist.

3. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Trennwand (120) stufenmässig höhenversetzbar ist.

4. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Kastentüren (115, 116) angeordnet sind, von welchen mindestens eine (116), gegebenenfalls von innen her, verriegelbar ist.

5. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Kastentüren (115, 116) auf ihrer Innenseite miteinander verbindbar sind.

6. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Trennwand (120) eine Haltesicherung aufweist, welche bei geöffneter Kastentür (115, 116) betätigbar ist.

7. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 6, mit mindestens einem Sicherheitsschloss (104, 119) für mindestens eines durch eine Tür abschliessbares Paketfach (114), dadurch gekennzeichnet, dass Mittel (24, 30, 26, 38, 28; 24, 55, 43, 44, 46; 65, 66, G, 69) vorhanden sind, um das in das Türschloss (104, 119) gebrachte, schlossbetätigte Organ (31, 51, 61) im Schloss (104, 119) bezüglich Herausnahme zu blockieren.

8. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Anlage mindestens einen mehrtürigen Brief- und Paketpostfächer (90-98, 86-89; 112, 114) enthaltenden Kasten (79, 100, 110) aufweist, wobei die Kastentüren (102, 103; 115, 116; 83, 84) miteinander lösbar verbunden sind.

9. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 7 oder 8, mit einem oder mehreren voneinander getrennten, durch je eine individuelle schlossenthaltende Tür (16-19) abschliessbaren Paketpostfächern (7-10; 86-89), welche Türen (16-19) in einem gemeinsamen Rahmen (15) gelagert sind, der seinerseits an einem Aussengehäuse (2, 79) schwenkbar angeordnet und mit einer durch einen persönlichen Postboten-Schlüssel betätigbaren Verriegelung (13, 85) mit diesem Rahmen (15) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherheits-Schlösser (20-23) der Paketfachtüren (16-19) mittels unterschiedlicher Schlüssel (31, 51, 61) betätigbar sind, welche Schlüssel mittels den Mitteln

zum Blockieren in ihrem Schloss (20-23) festgehalten sind.

10. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass sie Briefpostfächer und Paketpostfächer aufweisend als zweiteilige Einheit (80, 81) mit einer gemeinsamen Haupttür (83, 84) ausgebildet ist (Fig. 23, 24).

11. Postverteilanlage nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die lösbare Sicherung (38, 28, 40, 41) nur bei geöffneter Haupttür (83, 84) entsicherbar ist.

12. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 7 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel zum Blockieren (38) mechanisch oder magnetisch betätigbar sind.

13. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass beide Einheiten (80, 81) vereinigt sind, die Einheiten je eine eigene Tür (83, 84) oder eine gemeinsame Tür aufweisen, wobei pro Tür (83, 84) mindestens ein Schloss (82 bzw. 85) zum Verschliessen angeordnet ist.

14. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 8 bis 13, gekennzeichnet durch eine elektrische Einrichtung, bei welcher in den Paketpostfächern (86-89) je eine der Anzahl der Briefpostfächer (90-98) entsprechende Anzahl von Schaltern oder Schalterstellmöglichkeiten vorhanden sind, bei deren Betätigung im betreffenden Briefpostfach eine Lampe (111) aufleuchtet.

15. Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 8 bis 14 mit mindestens einem verriegelbaren Briefpost-Kastenfach und einem frei zugänglichen, mittels schlossfreier Tür (103) verschliessbaren Paketpostfach, dadurch gekennzeichnet, dass beide Türen (102, 103) auf ihrer Innenseite Festhaltemittel (106) aufweisen, zwecks Aufnahme eines Verbindungsorgans (107) zum Koppeln der beiden Türen und Bildung eines einzigen verriegelbaren Faches.

16. Sicherheitsschloss für eine Postverteilanlage nach einem der Ansprüche 7 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass Mittel zum Blockieren (24, 30, 26, 38; 44, 46, 55, 56; 43, 65, 66, G, 69) angeordnet sind, welche den aussen ins Schloss (104, 119) eingesteckten und aus der Einstecklage gedrehten Betätigungsschlüssel (31, 51, 61) am Herausziehen hindern.

17. Sicherheitsschloss nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausziehhinderung mittels eines von aussen einbringbaren oder betätigbaren Elementes (40, 69; 56) aufhebbar ist.

18. Sicherheitsschloss nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass das die Ausziehhinderung aufhebende Element (40) einen schlüsselbetätigbaren (40) weiteren Zylinder (41) umfasst.

19. Sicherheitsschloss nach einem der Ansprüche 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, dass das Element als Schwenkhebel (56, 66) ausgebildet ist, welcher aus dem Schloss zur Betätigung vorsteht oder mittels eines weiteren Elementes, z.B. eines Stiftes (69), in seine Entriegelungslage versetzbar ist.

20. Sicherheitsschloss nach einem der Ansprüche 17 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass das Element nur bei geöffneter Kastentür betätigbar ist.



21. Sicherheitsschloss nach einem der Ansprüche 17 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass das Element nur bei geschlossener Kastentür betätigbar ist.

22. Sicherheitsschloss nach einem der Ansprüche 16 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass eine Falle (33) vorgesehen ist, welche beim Öffnen des Schlosses ein Sperrorgan (36) für die Mittel zum Blockieren ausser Betrieb setzt, wobei das Sperrorgan in der die Mittel zum Blockieren ausser Betrieb setzenden Lage durch einen federbelasteten (39) Schieber (38) fixierbar ist (Fig. 5).

23. Sicherheitsschloss nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, dass das Sperrorgan (36) durch einen schlüsselbetätigbaren (40) Betätiger (28) in seine Ausgangslage zurückführbar ist, vorzugsweise durch Rückschieben des Schiebers (38) in seine Ausgangslage (Fig. 8).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

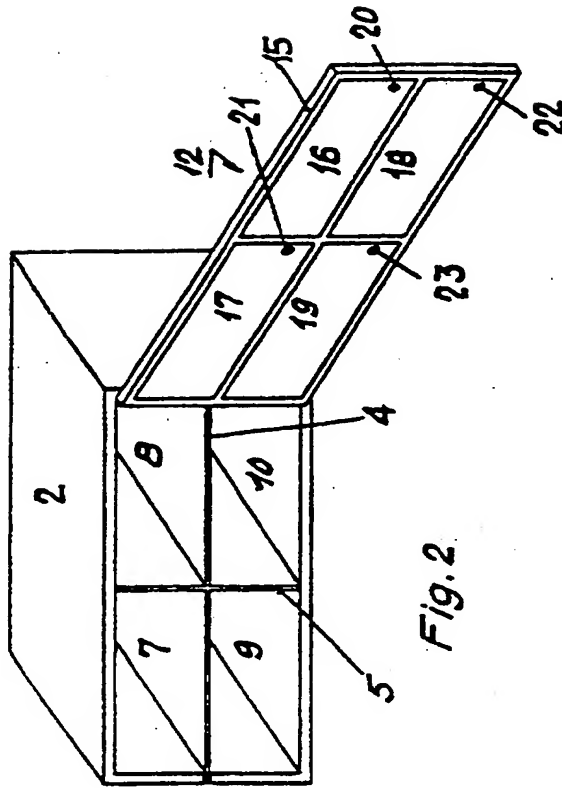
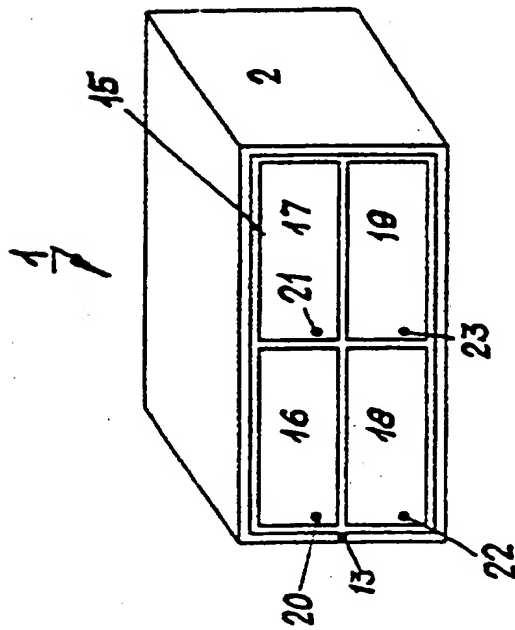
50

55

60

65

7



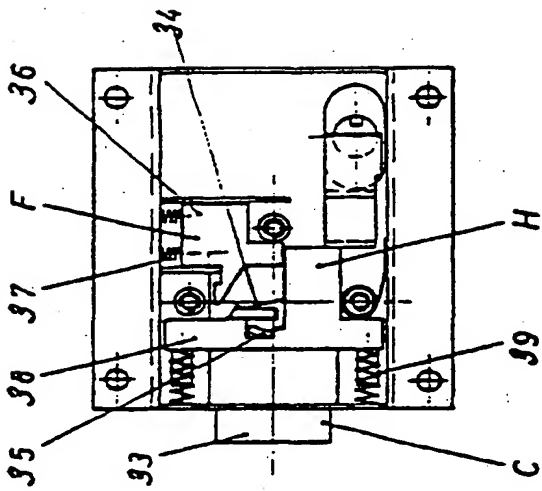


Fig. 5

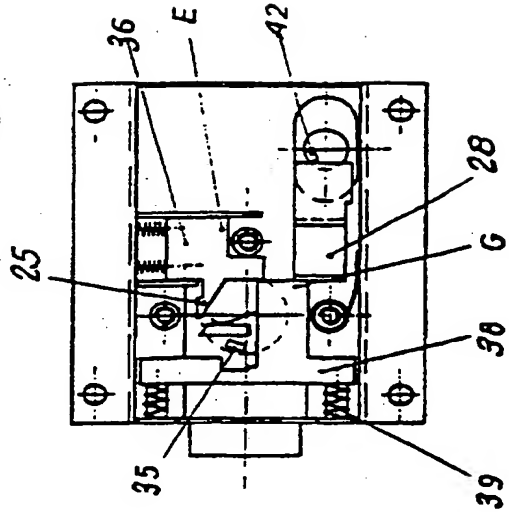


Fig. 8

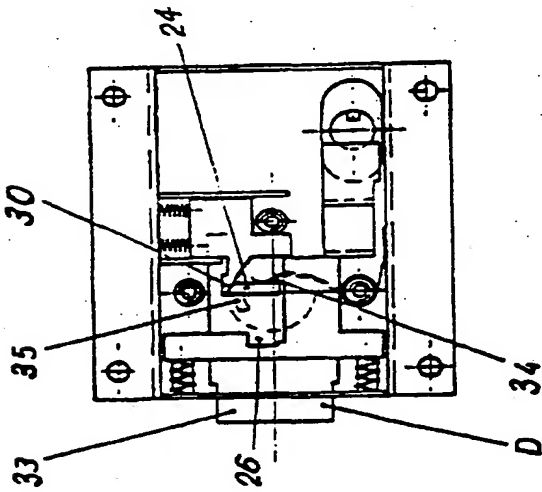


Fig. 4

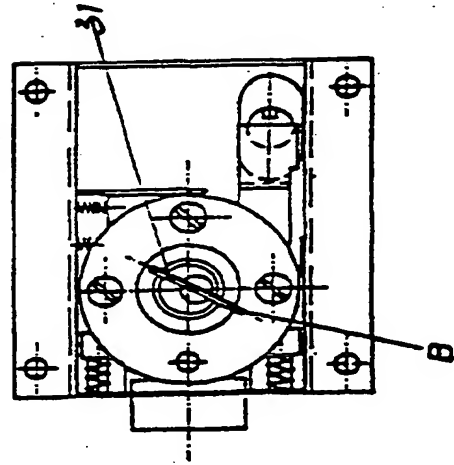


Fig. 7

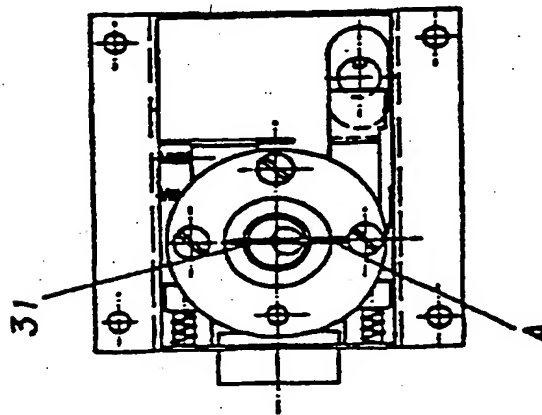


Fig. 3

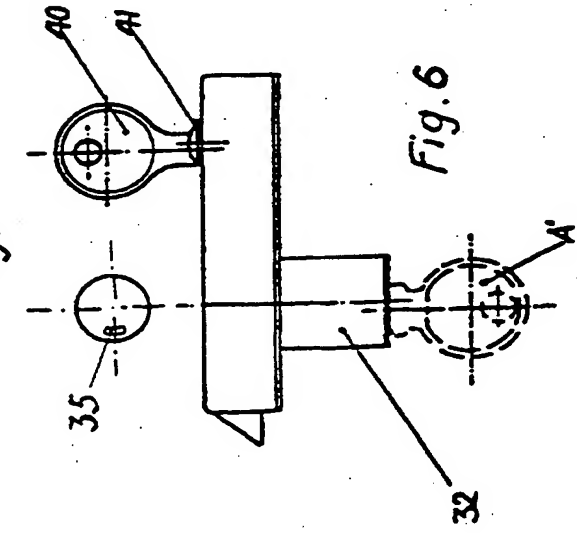
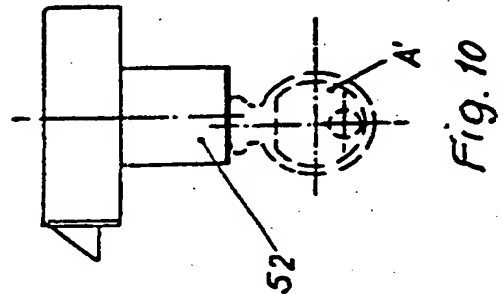
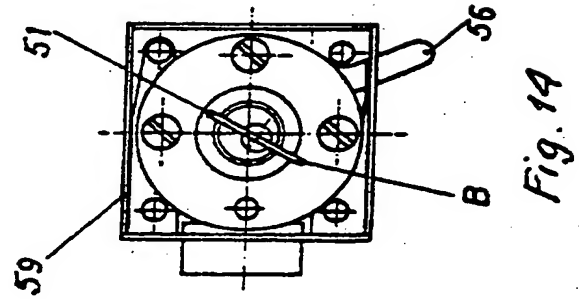
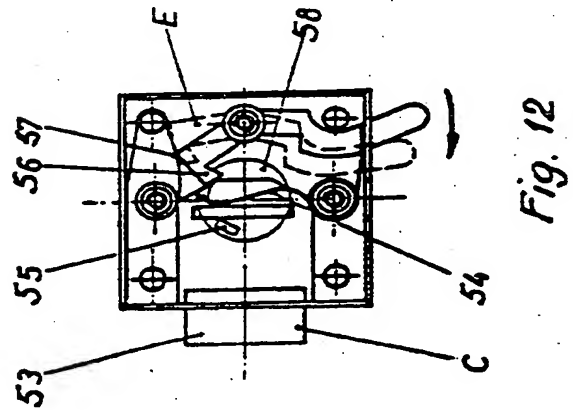
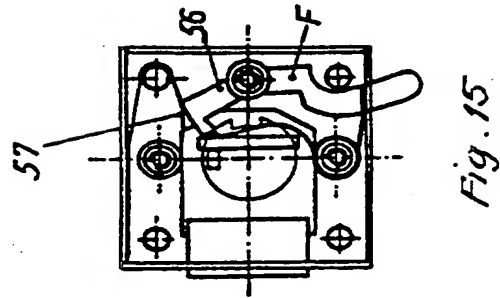
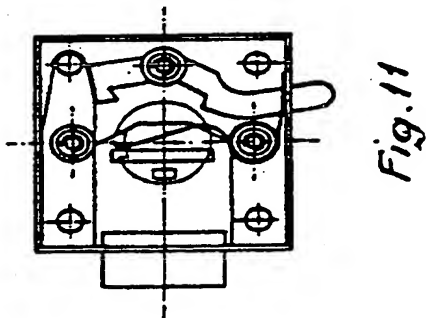
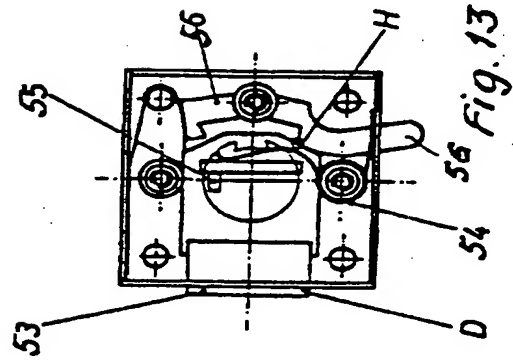
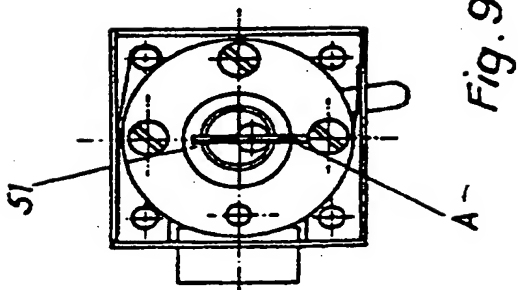


Fig. 6



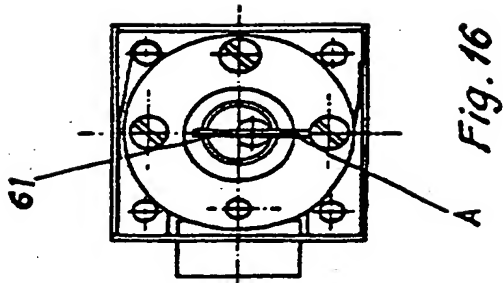


Fig. 16

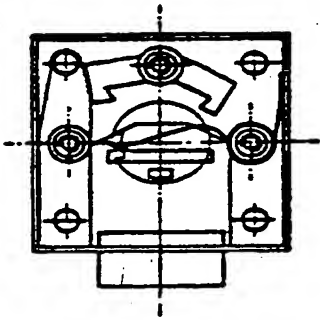


Fig. 18

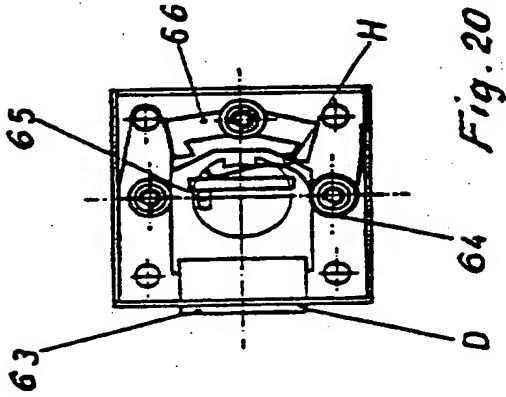


Fig. 20

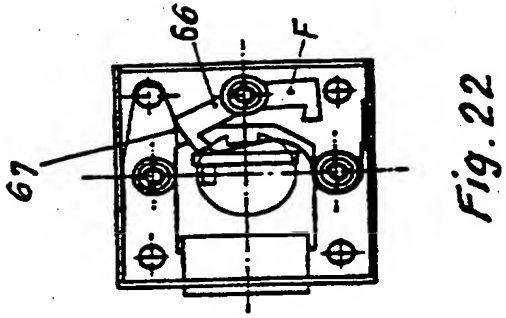


Fig. 22

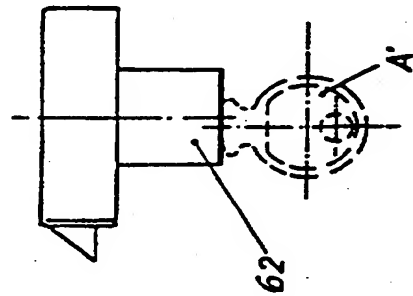


Fig. 17

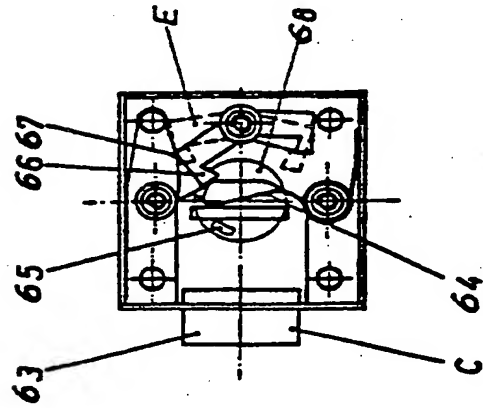


Fig. 19

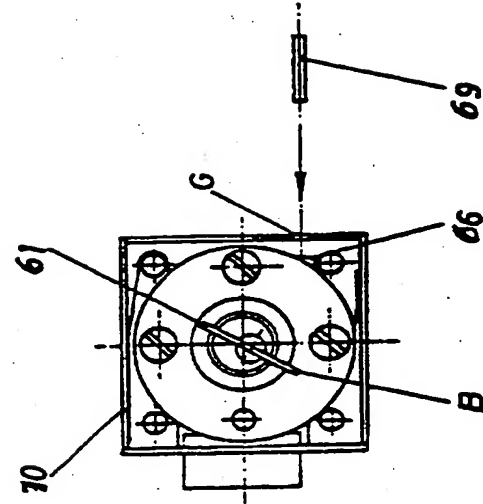


Fig. 21

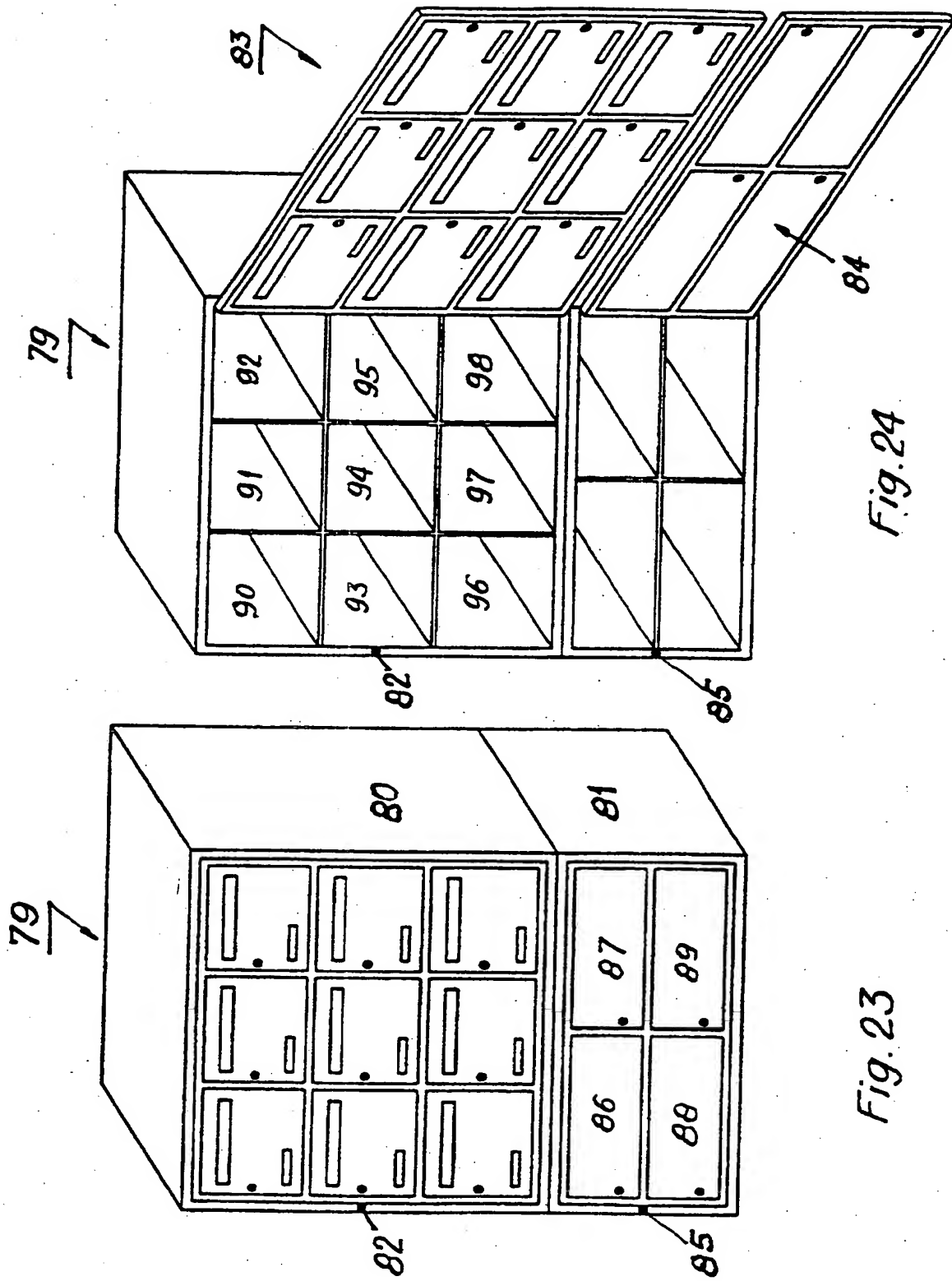
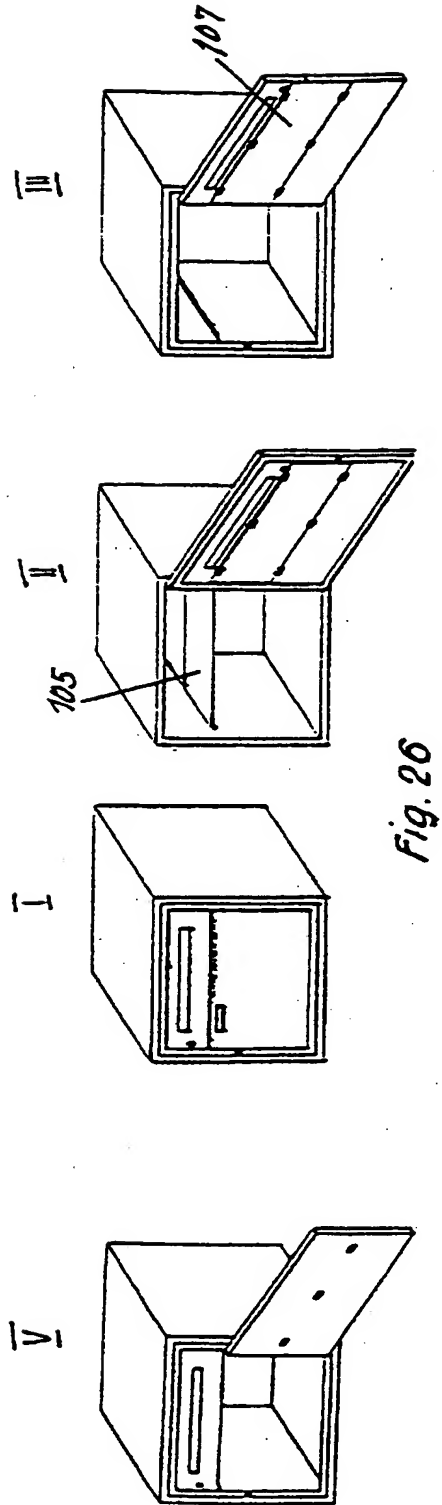
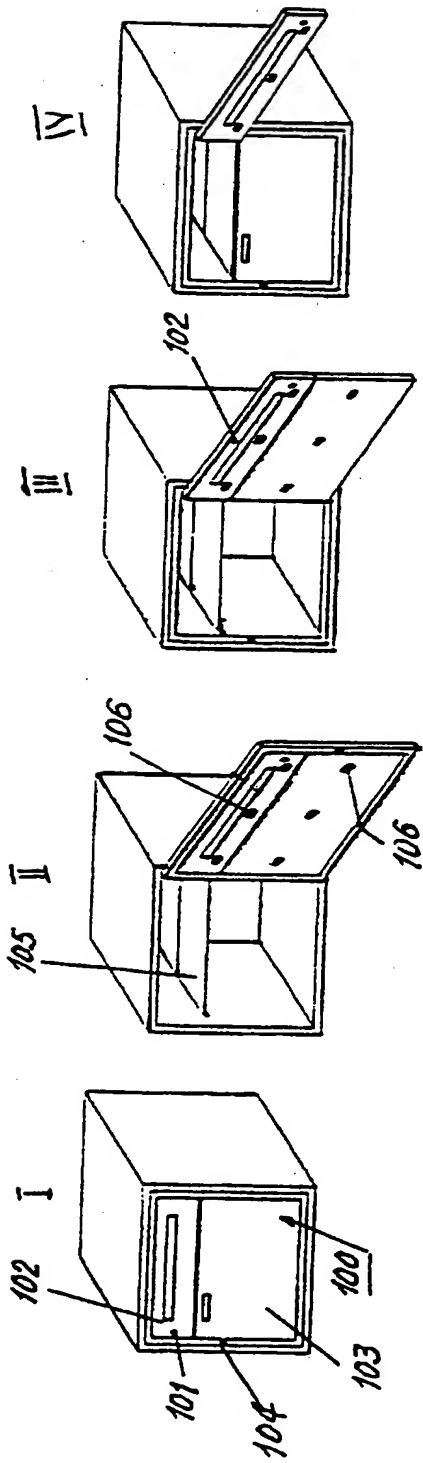


Fig. 23

Fig. 24





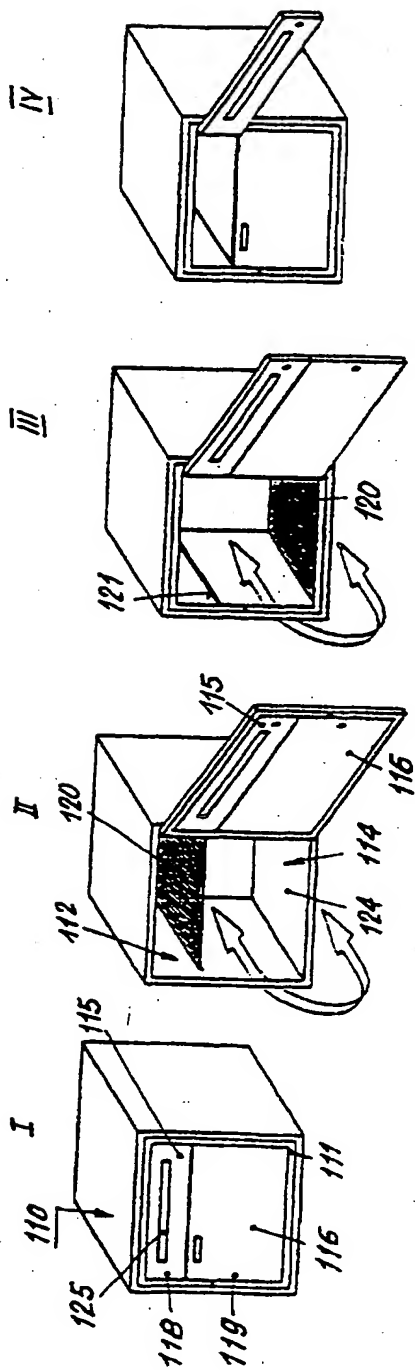


Fig. 27

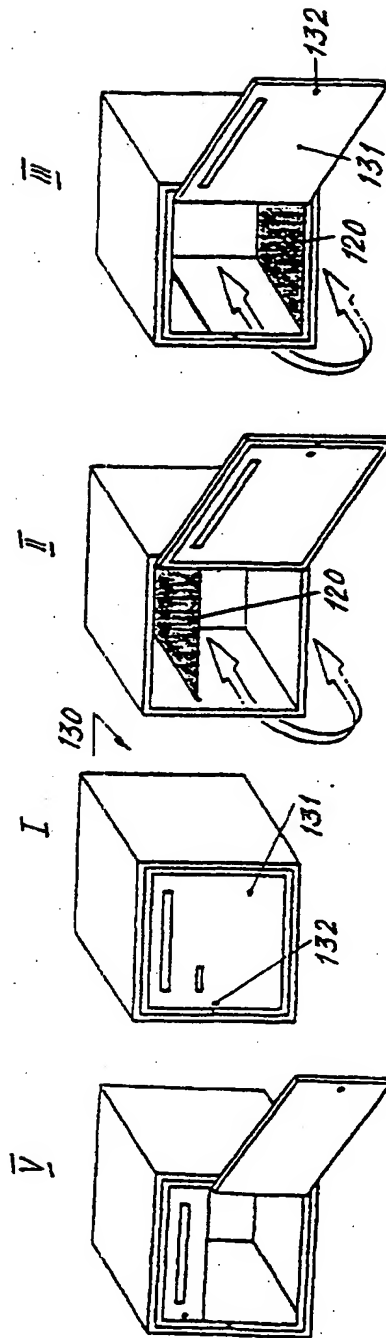


Fig. 28